支援車Ⅰ型仕様書

（警防課）

平成２５年度

佐倉市八街市酒々井町消防組合消防本部

第１　総則

１　この仕様書は、佐倉市八街市酒々井町消防組合（以下「消防組合」という。）が、平成２５年度に購入する支援車Ｉ型（以下「車両」という。）の仕様について定める。

２　車両は、大規模災害や特殊災害発生時において、長時間の消防活動及び救助活動の支援並びに緊急消防援助隊の後方支援を目的として製作するもので、その構成は５．５トン級以上のシャーシにトイレ、シャワー、厨房等を装備し、ボディーが拡幅する機能を有し、さらにボディー後部にはパワーゲート装置を設け、各種災害に対応した資機材を容易に積み降ろしすることができるよう、キャスター運搬機器を装備したものとする。

３　車両は、「道路運送車両法」、「道路運送車両法の保安基準」、「国が行う補助の対象となる緊急消防援助隊の施設の基準額」、「緊急消防援助隊設備整備費補助金交付要綱」、「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」、その他の関係法令に適合し緊急自動車としての承認が得られるものとすること。

４　車両は、関東運輸局千葉陸運支局千葉自動車検査登録事務所の新規検査に合格し、登録手続きの完了したものを消防組合に納入すること。

５　車両は、この仕様をすべて満足するほか、環境省・経済産業省・国土交通省の推奨する環境に配慮した低公害車であり、堅牢かつ軽量で耐久性に富み、精密な重量バランスを有する走行安定性の優れた緊急自動車であること。

６　車両は、使用取扱いに係る安全性及び操作性に優れ、清掃・点検・整備及び調整が安全に行える構造とすること。

７　車両の製作に当たり、工業所有権に係る問題が生じた場合は、受注者の責任において解決すること。

８　受注者は、本仕様について疑義が生じたときは、すみやかに確認の図書等を取り交わし消防組合の指示を受けること。

９　提出書類

⑴　受注者は、契約後５０日以内に次のものを作成し、消防組合に提出承認を受けること。

ア　製作工程表

イ　ぎ装五面図１／２０

ウ　諸元明細書

エ　軸許容荷重及びタイヤ許容荷重表

オ　キャブ架装図及び組立図

カ　主要装備品図及び架装図

（ア）拡幅装置

（イ）車体安定装置

（ウ）清水タンク及び汚水タンク

（エ）ＬＰガスボンベ装置及び配管図

（オ）発電装置
（カ）操作盤（制御図・配電盤図）
（キ）冷暖房装置（配線図及び配管図）
（ク）照明装置関係
（ケ）厨房装置及び給水装置
（コ）給湯及びシャワー設備関係
（サ）換気設備（配管図）
（シ）パワーゲート装置
キ　フレーム強度計算書
ク　電装関係配線図
ケ　主要材料明細表
コ　動力伝導系統図
サ　契約金額内訳書
シ　外注先一覧表（品名、数量、会社名、所在地及び電話番号を記載）
ス　その他消防組合が指示するもの
※　上記提出書類はＡ４版ファイルに綴じて提出すること。

⑵　車両の納入時に、次のものを提出すること。
ア　完成図１／２０
イ　車両重量実測書
ウ　車体強度計算書
エ　改造申請書（写）
オ　取扱説明書（装置、車両、付属品等）
カ　車両諸元表
キ　緊急自動車届出関係書類
ク　納品書（内訳明細書含む。）
ケ　写真（前後左右上部）
コ　その他消防組合が指示するもの
※　上記提出書類はＡ４版ファイルに綴じて提出すること。

10　検査

⑴　中間検査は、担当者及び設計技術者が必ず立ち会うこと。
⑵　納入時には、完成検査及び積載品等の員数検査を行う。
⑶　施工中に、工事確認及び指示または検査のため消防組合職員が施工場に出向するが、正当な理由がなくこれを拒むことはできない。

11　合否の判定

検査の結果、不合格と消防組合が認めた箇所については、直ちに修復のうえ再検査を受けること。

第２　シャーシ

本車両に使用するシャーシは、消防組合管内においてメンテナンスが可能なシャーシとし、詳細については次のとおりとする。

１　諸　元

⑴	形　　状	キャブ一体型（5.5トン級以上シングルワイドキャブ）
⑵	エ　ン　ジ　ン	水冷４サイクルエンジン　最高出力１６０ｋｗ以上
⑶	駆　動　方　式	４輪駆動方式
⑷	乗　車　定　員	１０名以下
⑸	全　　長	９，５００㎜以下
⑹	全　　幅	２，５００㎜以下
⑺	全　　高	３，６００㎜未満
⑻	車 両 総 重 量	１１，３００kg未満
⑼	制　御　装　置	ＡＢＳ付
⑽	ホイールベース	３，０００㎜以上
⑾	最小回転半径	８，２００㎜程度
⑿	総　排　気　量	６，４００ｃｃ以上
⒀	タ　　イ　　ヤ	チューブレススチールラジアルタイヤ、スタッドレスタイヤ、ワイヤー式タイヤチェーン１式
⒁	燃 料 タ ン ク	１９０リットル以上２００リットル未満 タンク下部は金属製保護板(水抜き穴付)を取付けること。
⒂	燃　料　配　管	鋼管製とし赤色塗装すること。

２　キャビン

⑴　形状はボディーと一体のボディウォークスルー型とし、キャビン上部（嵩上式ハイルーフ型）に居室から出し入れできる収納ボックスを設けること。また、その他の部分にも可能な限り収納できるスペースを設けること。

⑵　整備の容易性を確保するため、キャブチルト機能を保持すること。

⑶　座席下部はボックス構造とし、資機材等の収納スペースを確保すること。

⑷　座席は２座席とし、各座席に３点式シートベルトを取付けること。

⑸　運転席と助手席の間にセンターコンソールボックスを設けること。

⑹　左右ガラス窓は上下開閉式とし、パワーウインドとすること。

⑺　キャビン乗降時、摩耗等の恐れのある部分には摩耗防止処理を施すとともに、キャビンの両側に昇降用ステップ及び握り棒等を昇降しやすく安全な構造で設置し、ステップの踏面はアルミ縞板張りとすること。

⑻　天井の内張りを施工する場合には、キャビン屋根取付け品等の点検用ファスナーを設けること。

ただし、ファスナーがなくても点検できる構造のものにあってはこの限りでない。

⑼　フロントバンパー上部及び足掛け踏面は、アルミ縞板張りとし、フロントバンパー下にスポイラーを取り付けること。
　また、フロントグリルについてはメッキ仕上げとすること。
⑽　助手席側のフロントピラー及び左右センターピラー付近に、スイッチ付マップランプ（フレキシブルタイプ）、並びに天井部分に夜間の運転操作に支障のないよう室内蛍光灯（１０W以上）を取付けること。
⑾　キャビン内に、大型電波式デジタル時計を取り付けること。（同等品可）
⑿　キャビン左右の各ミラーは、メッキ仕上げとしヒーター付電動格納式とすること。
　なお、助手席から左後方が確認できる補助ミラーを取付けること。
⒀　ぎ装用各種スイッチには銘板を取付け、ＯＮ/ＯＦＦ切替えが容易に確認できるように表示を施すこと。
⒁　ドアは集中ドアロック方式とし、運転席のドアロックに連動して助手席及び居室乗降ドアも施錠及び開錠ができるようにすること。
⒂　キャビン内の確認し易い位置に、エンジン回転計及びエンジン使用積算計を取付け、各計器には照明装置を設置すること。また、車両の電力使用状況等が確認できる電流計、電圧計を視認しやすい位置に取付けること。
⒃　前照灯は、ディスチャージヘッドライトとすること。（同等品可）
⒄　居室、拡幅部等に設置されている出入口の施錠については、可能な限り共通するキーを設け、スペアキーを３本付帯させること。

3　ボディー

⑴　ボディーはキャビン、居室、資機材収納室から構成する。
⑵　ボディーの骨組等主要構造部は、一般構造用圧延鋼材又は同等の性能を有し、剛性、断熱性及び腐食性に優れた材料で製作すること。また、天井及び壁面には断熱処理を施し、合成樹脂部分は難燃性のものを使用すること。
⑶　運転室左右の扉は、シャーシ固有の扉とし後部ボディー左側に乗降扉を設け、電動格納式のステップ（ステップ踏面はアルミ縞板張り）を設けること。
　なお、ドアの半開き警告表示をするための半ドア警告灯を設けること。
　また、扉内側に網戸を設けること。
⑷　ラジオのスピーカーをキャビン内に２箇所、居室内に２箇所設けること。
⑸　車体の側面、骨組み等の切断端や溶接箇所は十分にバリ取りを行い、人の触れやすい部分は危害防止のために丸みを有していること。
⑹　走行及び急制動を行った場合、車体、装置、部品等に亀裂、破損、取付けの緩み等が生ぜず、かつ、装備品等の脱落、損傷等がないこと。
⑺　キャブ床裏側、車体ボックス床面等は十分にアンダーコートを施し、防水処置を施すこと。

4　居　室

⑴　居室内に８名分の座席を設け、２点式のシートベルトを取付けること。

⑵　座席は２名掛けで対座できる構造とし、対座した際に座席の間に着脱式のテーブルを取付けられる構造とすること。なお、座席には取外したテーブルを固定できる装置を設けること。

⑶　座席は全席前向きにできる構造とすると共に、ベッドにも転用できる構造とすること。

⑷　居室の各部に採光及び換気のための窓（プライバシーガラス）を設け、網戸及び遮光カーテンを設置すること。

⑸　居室の天井に収納庫等を設け、壁体には巻き取り式のホワイトボードを設けること。

⑹　居室内には地上デジタル式の液晶テレビ（２０インチ以上)、電子レンジ、冷蔵庫を設置し、完全にアース処理を施すこと。（設置位置については別途協議）

⑺　乗降口が開放されている状態でサイドブレーキを解除した場合に、警報音を発する装置を設けること。

⑻　居室内の空きスペースを最大限に利用し、収納棚及び収納庫等を可能な限り設置すること。

５　資機材収納室

⑴　車体後部に資機材収納室を設け、キャスター付運搬機器が常時２基積載できるスペースを確保すること。（キャスター付運搬機器によりボディーに傷等がつかない措置を施すこと。）

　また、運搬機器については、ボディー後部に観音扉を設け、扉の外側に設けたパワーゲート装置から搬入することとし、容易に積み降ろしができる構造で、ラッシングベルト等で固定する装置を取付けること。さらに、観音扉については施錠ができる構造とすること。

⑵　キャスター付運搬機器積載場所上部に、収納棚を設けること。また、運搬機器を資機材収納室に全て積載した状態で、中央部分に通行が可能な通路を確保すること。（形状については別途協議）

⑶　資機材収納室と居室は扉により区画すること。

⑷　資機材収納室の床面は水で洗い流せる材質とし、洗浄水を室外に排出できる構造とすること。

第３　主要装置

　主要装置は、片側拡幅装置、冷暖房装置、清水タンク、汚水タンク、給排水装置、温水シャワー設備、トイレ設備、ガス設備、厨房設備、換気設備、パワーゲート装置、電源装置、無線装置及びルーフデッキから構成される。

１　片側拡幅装置

⑴　ボディー中央部に、停車時に動力によって、車両右側に拡幅できる装置を設け、その内法は前後方向に４．０ｍ以上、左右方向に１．５ｍ以上、高さ１．９ｍ程度とす

る。

⑵　拡幅装置には安全装置を付加し、収納時及び拡幅時にはキャブと後部ボディーの間は通り抜け可能な構造で、後部ボディーとの接続部及び拡幅部より水漏れのないよう措置を講ずること。

⑶　拡幅後中央部にできる凹部は、拡幅動作と連動して床面の高さが同一になる構造とすること。

⑷　拡幅時に車体を安定させるため、車体本体部分に油圧ジャッキを設け、拡幅後の床下には支柱等により補助的に固定する装置を必要に応じて設置すること。また、ジャッキ敷板は必要枚数付帯させること。

⑸　車体外右側に拡幅操作盤を設け、ワンタッチ式の平面ハンドルにより容易に開閉できる扉を設けること。

⑹　拡幅操作盤及び室内に緊急停止ボタンを取付け、拡幅操作を緊急に停止できる構造とすること。

2　冷暖房装置

⑴　キャブ内エアコンについては、メーカー純正とする。

⑵　車体拡幅時においても、居室全体を有効に暖房及び冷房できるエアコン装置を設置すること。なお、このエアコンは車両走行時にも使用できる構造とすること。

⑶　居室内に軽油式ＦＦヒーターを設置し、燃料は走行用軽油タンクから配管し、電源はバッテリーから供給する構造とすること。

3　清水タンク

⑴　清水タンクの構造は、走行中の振動及び水の動揺等により、歪み、亀裂がないような堅牢なものとし、十分な強度を有すること。

⑵　清水タンクは、ぎ装材料の鋼材（日本工業規格Ｇ３１０１）で、５００ℓ 以上の容量を要し、さらに上部に点検口、給水口（ストレーナー付）及び給水用ポンプを設け、配電盤に水量計を設置すること。

⑶　清水タンクの下部には、バルブ又はコック付きのドレーン配管を設け、ボディー側面から操作できる構造とすること。

また、排水用ホースが着脱できる構造とすること。

⑷　清水タンク上板は、タンク内部の清掃及び点検を可能とするため、ボルト締め等により取外しができる構造とすること。

⑸　清水タンクには、オーバーフロー配管（防虫措置付）を設け、タンク内には防波板を設けること。

⑹　清水タンクの取付けは、走行中の振動等によりガタつきがないよう堅固に行うとともに、点検に際し取外しができるようボルト等を用いて行うこと。

4　汚水タンク

⑴　汚水タンクの構造は、走行中の振動及び水の動揺等により、歪み、亀裂がないような堅牢なものとし、十分な強度を有すること。

⑵　汚水タンクは、清水タンクに５０ℓ 加えた容量とすること。
⑶　汚水タンク下部には、バルブ又はコック付ドレーン配管を設け、ボディー側面から操作できる構造とすること。また、排水用ホースが着脱できる構造とすること。
⑷　汚水タンク側面の視認しやすい位置及び配電盤に水量計を設置し、照明装置を設けること。
⑸　汚水タンクの取付けは、走行中の振動等によりガタつきがないよう堅固に行うとともに、点検に際し取外しができるようにボルト等を用いて行うこと。
⑹　汚水タンク内には防波板を設けること。
⑺　汚水タンクが満水になった場合、警告灯及び警告音（スイッチ付き）を発する構造とすること。

5　給排水装置及び配管

⑴　給水ポンプは給湯器、各水栓等に有効に給水できる圧力及び水量を有し、送水圧力の変動が少ないこと。また、蛇口の開閉により作動する自動給水機能を有すること。
⑵　清水タンクから各装置への給水配管、汚水タンクへの排水管等は樹脂ライニング導管等を使用し、車内に露出配管が少なくなるように配管すること。また、給水タンク及び各配管には凍結防止措置を施すこと。

6　シャワー及びトイレ設備

⑴　ボディー後部資機材収納室にシャワー室を設け、換気窓には防水カーテンを設置すること。
⑵　シャワー室に混合栓を設け、ハンドシャワーセットを取付けること。なお、上方にハンドシャワーヘッドが固定できる措置を講ずること。
⑶　ボディー後部左側に、外部シャワーを設置すること。外部シャワーには扉を設け、雨水等が浸入しない処置を施すこと。
⑷　外部シャワーの扉内部に混合栓を設け、ハンドシャワーセットを取付けること。なお、上方にハンドシャワーヘッドが固定できる措置を講ずること。
⑸　トイレ設備は、自動ラップ式のポータブルトイレとする。また、排泄物を特殊フィルム及び凝固剤等で自動的に密封し処理ができる仕組みとし、その排泄物は可燃ゴミとして処理が可能とすること。また、特殊フィルム及び凝固剤等の消耗品を消防組合の指定数付帯すること。（別途指示）
⑹　簡易トイレ設備については、自立式の簡易個室設備を付帯し、使用していないときにはコンパクトに収納できる仕組みとすること。また、簡易個室設備にはトイレットペーパーホルダーを取付けること。
⑺　簡易トイレ設備は、シャワー室内に収納棚又は収納庫等を設け、その中へ簡易トイレ、簡易個室、各種消耗品等を整然と収納できる構造とすること。

7　ガス設備

⑴　ＬＰガスボンベ収納ボックス（ボンベ固定装置付き）をボディー側面に設け、Ｌ

Ｐガスボンベ（８kg）２本を安全に収納できる構造とし、ボンベは２本とも配管し、ガスが無くなった場合切り替え式により使用可能な構造とすること。また、ボンベは容易に取外すことができ、車外に持ち出せる構造とすること。

⑵　扉及びボックス内に換気用ギャラリー等を設けること。

⑶　ガス配管は、走行中の振動等により接続部の緩み、亀裂等が生じないように設置し、各ガス器具の供給配管には器具付近に開閉弁を設け、ＬＰガスボンベ付近に減圧弁を設けること。

⑷　ガス器具等へのガス配管にフレキシブル管を使用する場合は、強化ホースを使用し、ＬＰガスレギュレーターの直後にカットオフバルブを設けること。

⑸　ガス給湯器本体は車内外の水栓に効率よく給湯できる位置に取付け、走行中の振動によりガタつくことがなく、かつ、点検に際して取外しができる構造であること。また、給湯器には不完全燃焼防止機能及び温度調整機能等を付帯させること。

⑹　燃焼部及び排気部付近で、熱の影響を受ける部分には遮熱板等の措置を講ずること。

⑺　排気筒は、給湯器の排気部に堅固に取付け、筒の中間にはメーカー指定の逆風止め等を取付けること。また、排気筒がボディーを貫通する場合は断熱材等により断熱措置を講ずること。さらに、排気口には雨水及び逆風等の浸入を防ぐ装置を取付けること。

⑻　ＬＰガスボンベ収納ボックス下部及びガスが滞留する恐れがある箇所に、ガス漏れ警報器を設置すること。

８　厨房設備

⑴　ボディー内左側に厨房設備を設け、２口ＩＨクッキングヒーター（固定装置付）及び換気扇を設けること。

⑵　ステンレス製の一槽シンク（排水口付）及びシングルレバーの混合水栓を１口設けること。

⑶　厨房設備に冷蔵庫を設置すること。（容量別途協議）

⑷　シンク上部に、電子レンジ（ＡＣ１００Ｖ）を設置すること。

⑸　２口ＩＨクッキングヒーター付近には、必要に応じて遮熱板等を施す措置を講ずること。

９　換気設備

⑴　居室及び資機材収納室に、吸排気換気扇を設置すること。

⑵　２口ＩＨクッキングヒーター上部に、レンジフード付き換気扇を取付け、シャワー室にベンチレーターを設けること。

⑶　上記の他、居室内の換気を目的とした大型ベンチレーターを設置すること。（詳細途協議）

10　パワーゲート装置

⑴　ボディー後部に、キャスター付き運搬機器を積載するための電動油圧式パワーゲ

ート（最大昇降質量５００kg以上）を取付けること。なお、操作スイッチはリモコン式とし、扉を取付けること。

⑵　収納時のパワーゲート装置は、ボディー後部の観音扉の上に重ねる構造とすること。

11　電源装置

⑴　電源装置は、発動発電機、外部ＡＣ電源入力、サブバッテリーの３方式とする。

⑵　単相式発動発電機６ＫＶＡ以上１基（３ＫＶＡ以上２基可）を設置すること。なお、ボディー内から始動及び停止のリモコン操作が可能なものとする。（設置位置別途協議）

⑶　居室内部に、ＡＣ１００Ｖ双口コンセントを６箇所及びＤＣ１２Ｖコンセントを３箇所設け、ボディー外側左右にはＡＣ１００Ｖコンセント（抜け止め付・防水型）を各１箇所ずつ設置すること。さらに、ＡＣ１００Ｖには集中ブレーカー、ＤＣ１２Ｖ及びＤＣ２４Ｖには専用のヒューズボックスを設けること。

⑷　ボディー外部に、外部ＡＣ電源入力装置を取付け、入力用ケーブル（配線１０ｍ・予備コンセント１個付属）を外部ＡＣ電源入力装置付近に収納すること。（詳細別途協議）

⑸　サブバッテリー（１５０Ｆ５１）を設け、１，５００WのＤＣ－ＡＣインバーターを取付けること。なお、サブバッテリーから照明等に電力を供給できる構造とすること。

⑹　走行中、車両のオルタネーターにより、サブバッテリーに充電ができる構造とすること。また、サブバッテリーには過充電防止装置を取付けること。

⑺　発動発電機及び外部ＡＣ電源入力装置から、サブバッテリー及び車体のバッテリーに充電ができる構造とすること。

⑻　サブバッテリーは、引き出し式の固定装置に設置し、交換が容易な位置に設けること。また、収納時及び引き出し時、ともに有効な固定ピン等を備えること。

⑼　ボディールーフ上部に太陽光発電装置（ソーラーパネル２００W以上）を設置し、照明装置や情報収集設備等を作動させる発電量を賄える構造とすること。

　また、ボディー内の操作しやすい位置に、配電盤を設置し、発動発電機、給湯器及び照明スイッチ等の操作部を設けること。

⑽　太陽光発電装置から、サブバッテリー及び車体バッテリーに充電ができる構造とすること。

⑾　電力供給の優先順位は、外部ＡＣ電源、発動発電機、サブバッテリーの順とし、自動で切り替わる構造で、各電気機器への電力供給は、サーキットブレーカーを介して行うこと。

⑿　居室内の操作しやすい位置に配電盤を設け、発動発電機操作部、発動発電機電流計、外部ＡＣ電源入力電流計、サブバッテリー電圧計（電圧低下警告灯付）、ＡＣ電源系ブレーカー、ＤＣ電源系ブレーカー、清水及び汚水タンク水量計等を取付けること。

12　ルーフデッキ

⑴　車体ルーフ上にルーフデッキを設け、手すりを取付けること。

⑵　ルーフデッキは、アルミ縞板張りとし整備のために人が乗ることができるよう十分な強度を持たせること。

⑶　ルーフデッキ昇降用のステンレス製昇降はしごを設けること。なお、はしご取付け部は補強し、昇降に十分な強度を有するとともに、他の装置の保守点検に支障とならない構造とすること。（設置位置は別途協議）

13　資機材収納ボックス

⑴　空間を効率的に活用し、資機材を収納できる収納ボックスを可能な限り設けること。

⑵　資機材収納ボックスには、扉の開閉により点灯するボックス灯を設けること。

⑶　資機材収納ボックスには、雨水が浸入しないような樋等を設け、雨水対策を施すこと。

14　その他の取付け品

⑴　消防章は、フロントグリル又はその付近に取付けること。

⑵　自動車用消火器を運転席付近に取付けること。

⑶　補助サイドミラーを助手席側サイドミラーステーに取付けること。

⑷　運転席及び助手席にサンバイザーを取付けること。

⑸　運転席及び助手席ドアの窓枠にサイドバイザーを取付けること。

⑹　キャブ内の適当な場所に書類入れを設けること。

第４　電装関係

⑴　キャビンルーフ上部に、スピーカー及びＬＥＤ式赤色警光灯を取付けること。（詳細別途協議）また、キャビンルーフ左右上部付近に標識灯（埋め込み式）を取付けること。

⑵　ＬＥＤ式赤色警光灯と連動する赤色点滅灯（ＬＥＤ式）をフロントグリル内及び車両後部に各２箇所を取付け、ボディー両側部には埋め込み式を各２箇所ずつ、左右対称で等間隔に取付けること。（取付け位置別途協議）

⑶　ＬＥＤ式白色作業灯を、車両後部に２箇所及びボディー両側部に各３箇所（埋め込み式）を等間隔に取付けること。（取付け位置別途協議）

　また、作業灯はエンジン停止時においても使用できるようサブバッテリーから電力を供給すること。

⑷　電子サイレンアンプを、キャビン前部の運転席及び助手席の乗員が容易に操作できる適当な位置に取付けること。（取付け位置別途協議）

　また、電源についてはイグニッションスイッチ操作により通電及び照明灯が点灯する構造とし、音声合成の右左折広報は運転操作に連動すること。

　さらに、電動サイレンは自動吹鳴装置付とし、スイッチは手動式及び足踏み式（誤

作動防止カバー付）を設けること。

⑸　車両上部に、車載バッテリーを電源とした電動式（リモコン付）で起伏、伸縮及び回転可能な照明灯（ＬＥＤ式１５０Ｗ×２灯式を取付けること（詳細別途指示）

⑹　車両本体のバッテリーを充電する充電器（過充電防止機能付）を取付け、電源供給用延長コード（１０m以上）はマグネット式コンセントタイプとし、車両本体に脱着が容易な構造とすること。

⑺　各収納箱の扉開放時に点灯する白色（ＬＥＤ式）照明灯を取付け、アクセサリー連動の元スイッチを運転席付近に設けること。

⑻　夜間走行時に、運転者がミラーで車体の側面後部を確認できる路肩灯及び最後部を確認できるマーカー灯を取付けること。なお、スモール連動式とすること。

⑼　各扉からの車両乗降時に、足元を有効に照射できる位置へ照明灯を取付けること。取付けについては、防護枠を設けること。

⑽　フロントガラス内側に衝撃前（１２秒間）及び衝撃後（８秒間）の画像、並びに災害現場の画像を記録するための車載カメラを設置すること。ただし、災害現場の画像記録はスイッチ操作により行うものとする。

⑾　キャビン内に、体裁良くカーナビゲーションを取付けること。なお、ソフトは全国版とし、納入時における最新のものとすること。

　また、車両後部にバックアイカメラを取付け、モニターはこのバックアイカメラのモニターを兼ねること。

⑿　各扉及びボックス等の開閉状況、並びに各主要装置の使用状況等を目視にて容易に確認することができるワーニングシステムをキャビン内へ体裁良く設置すること。（取付け位置別途協議）

⒀　ボディー内天井部に、十分な照度を確保できる蛍光灯を設置し、シャワー室、厨房及びボディー後部の資機材収納室にも照明（強化プラスチック製）を設けること。

⒁　各照明は、外部電源供給時に点灯できる構造とし、スイッチにはその旨の表示をすること。なお、照明の各スイッチ類は使用箇所の直近に設置すること。

⒂　ＢＳ放送及び地上波デジタル放送が視聴できる２０インチ以上の液晶テレビ及びＤＶＤ・ＨＤＤレコーダーをボディー内に設置すること。（設置位置別途協議）

　また、ＡＣ１００Ｖ、電源配線一式、ＢＳアンテナ及び地上波デジタルアンテナ、衛星電話用アンテナ等を体裁良くボディーに取付けること。

⒃　車両前面にデイタイムライト（白色ＬＥＤ式）を左右対称に取付けること。

⒄　各電気機器及び電源装置の配線類は、十分容量のあるものを使用し、車体各部に露出する配線は防水及び保護のためビニールパイプ等により被覆処理を行うこと。

　また、各配線の接続部は圧着端子又は半田付けによるものとし、車外等の必要な部分には防水型接続端子を使用すること。さらに、配線の貫通部は貫通金具等を使用しシール材を充填すること。

⒅　オルタネーター容量は、消費電流に十分対応できるものを装着し、電装品はすべて

ヒューズを通すこと。また、センターボックス内に取付けるリレー、ヒューズ等は整然と収納し、それぞれの名称等を明記すること。

第５　無線機関係

本無線機は、送信出力５W以上の車載型の移動局無線機であり、千葉県域１ブロックで整備する消防救急デジタル無線システム（基地局側の無線設備）と相互に接続し、以下の各号に定める全ての機能を実現する無線機である。最新の技術を駆使し、小型化・省電力化が施された高機能な無線機であること。

⑴　機能

ア　サービス機能

（ア）一斉音声通信機能を有すること。

（イ）個別音声通信機能を有すること。

（ウ）移動局間直接音声通信機能を有すること。

（エ）ちば消防共同指令センター（以下「指令センター」という。）を経由し、自営通信網接続通信及びＰＳＴＮ（公衆網）接続通信ができること。

（オ）発信者番号送信機能及び表示機能を有すること。

（カ）活動波で非音声通信のデータ送信・表示機能を有すること。なお、本機能により無線機を介し、指令センター車載端末装置の動態管理等の無線バックアップ機能を有すること。

イ　通信機能統制機能

（ア）通話モニタ機能及び通話モニタ表示機能を有すること。（個別音声通信時も同様とする。）

（イ）他局通信中の表示機能を有すること。

（ウ）セレコール送信中の発信禁止機能・表示機能を有すること。

（エ）指令センターからの出動指令時における報知信号及び発信規制信号送信時に受信機能を有すること。

（オ）指令センターからの通信規制時における報知信号及び発信規制信号送信時に受信機能を有すること。

（カ）指令センターからの強制切断信号送信時に受信機能を有すること。

（キ）連続送信防止機能を有すること。

ウ　共通事項

（ア）２波半複信及び２波複信上りプレストーク方式により、指令センター等と無線交信が行えること。

（イ）同一移動局等からの直接波と基地局経由（折返）の受信波を同時に受信する場合、どちらか片方の音声のみを自動的に出力できること。

（ウ）基地局からの受信音声と移動局直接通信の受信音声は、個々に音量を調整できること。

（エ）千葉県域１ブロックで整備する消防救急デジタル無線システム（基

地局側の無線設備）及び千葉県内消防本部所属の移動局から音声受信時に、相手方の所属する消防本部名称等を表示できること。ただし、基本番号及びその対象となる消防本部名称等を登録していない移動局からの音声受信時は、除く。

（オ）消防組合の指定する共通仕様書に基づく個別番号データ及び表示データを無線機に投入すること。

（カ）表示部は、チャネル表示や各種運用状態の表示ができること。

（キ）周波数オートスキャン機能を有すること。

（ク）無線機本体は、表示部と本体部が別設置できる構造とすること。ただし、表示部が一体型で分離できないものについては、別に分離表示部を用意すること。

（ケ）無線機本体からの操作により、個別通信ができること。

⑵　性能

ア　一般性能

（ア）動作保証温度	－１０～５０℃
（イ）動作保証湿度	９５%以下（３５℃）
（ウ）電源電圧	ＤＣ＋１３．８～＋２７．６Ｖ
（エ）寸法　（突起部は含まず）	(幅)180㎜以内×(奥行)240㎜以内×(高さ)65㎜以内 ※分離表示部（必要な場合のみ、突起部除く） (幅)180㎜以内×(奥行)70㎜以内×(高さ)65㎜以内
（オ）振動条件	ＪＩＳ　Ｃ６００６８－２－６
（カ）衝撃条件	ＪＩＳ　Ｃ６００６８－２－２７
（キ）防水性能（制御部）	ＪＩＳ　Ｃ０９２０　防滴Ⅱ型
（ク）実装チャネル数	消防組合が指定するチャネル数

イ　主要諸元

（ア）アクセス方式	ＳＣＰＣ方式
（イ）無線変調方式	π／４シフトＱＰＳＫ
（ウ）双方向通信方式	ＦＤＤ

ウ　送信部性能

（ア）送信周波数	２６０MHｚ帯のうち消防組合指定の周波数
（イ）伝送速度	９．６ｋｂｐｓ
（ウ）送信電力	5W以上 ※関東総合通信局の許可を得られる最大出力とする
（エ）周波数安定度	＋－１．５ｐｐm以内
（オ）占有帯域幅	５．８ｋＨｚ以下

（カ）隣接チャンネル漏洩電力　　３２μW以下又は－５５ｄＢ以下
（キ）スプリアス領域の不要発射　　２．５μW以下
又は基本周波数の搬送波電力より６０ｄＢ低い値
（ク）変調精度　　１２．５%以下（オフセット２０%以上）
（ケ）連続送信　　設定時間については、別途協議する

エ　受信部性能

（ア）受信部性能　　２６０MHｚ帯のうち消防組合指定の周波数
（イ）受信感度　　スタティック感度：０ｄＢμＶ以下
フェージング感度：＋５ｄＢμＶ以下
（ウ）スプリアスレスポンス　　５３ｄＢ以上
（エ）隣接チャンネル選択度　　４２ｄＢ以上
（オ）相互変調特性　　５３ｄＢ以上
（カ）音声符号化速度　　６．４ｋｂｐｓ以下（誤り訂正含む）
（キ）受信方式　　ダイバーシチ受信方式

⑶　構成

ア　車載型無線機　１式
（富士通ゼネラルＣＭ－２０１０Ｄ　２６０MHｚ帯デジタル車載型複信無線機）
イ　空中線（ダイバーシチ含む）　１式
ウ　空中線共用器　１式
エ　送受話器　３式（車内２、車外１）
オ　送受話器設置金具　３式（車内２、車外１）
カ　外部スピーカー　４式（車内２、車外２）
キ　接続ケーブル　１式
ク　その他附属品　１式
※詳細別途指示

⑷　無線機の取り付け等

ア　無線機の取り付けについては、取り外しが容易で保守点検メンテナンス等ができる場所に取り付けること。
イ　空中線は、キャブのルーフトップに取り付けて点検が容易な構造とすること。
ウ　空中線は、車載用空中線とし形状については、別途指示とする。なお、取り付け部分から雨露侵入防止策を施すこと。
エ　配線は、運用上支障のないように内張等に入れ、貫通部分及び配線止には緩衝物を用いて損傷を防止すること。また、貫通部分からの雨露に侵入がないようにすること。
オ　配線の貫通部には、ブッシングゴムを取り付けること。
カ　通線穴には雨除けの覆い等を設けること

キ　車内ハンドセットのうち１式は、隊長席に取り付けるものとし、取り付け位置は、隊長が容易に操作できる位置とすること。

ク　車内外送受信については、車内外切り替え装置又は、スイッチ等により送受信ができる構造とすること。

ケ　無線機器の電源は、車体のバッテリーからエンジンスイッチに連動することなく通電すること。（詳細別途指示）

コ　送受話器及び外部スピーカの取り付け数は、前⑶のとおりとする。ただし、音声の入出力の方式によっては、増減を選択できるものとする。

サ　無線機本体に呼出名称及び実装周波数を記入した銘板等を貼付すること。

シ　その他機器等の取り付け位置については、消防組合の担当職員と別途協議し承認を得たのち実施すること。

第６　その他

⑴　車外及びボックス等に使用するボルト・ナット類は、すべてステンレス製とし、ボックス内部等に露出する部分には袋ナットを使用すること。

⑵　ボックスの天板を貫通するボルトには、シール材を充填するとともに、防水処理に十分留意すること。

⑶　ボックスの扉及び把手は、堅牢かつ機能確実なもので、車外扉の合わせ目にはストリップゴム等を施し水密構造にし、開口時に車体と接触する部分については、緩衝ゴムを取付けること。なお、各ボックスの取付けにあっては、水密構造とするため、取付け面及び溶接部にシール材を充填すること。

⑷　ぎ装にあっては、シャシ主要装置等の保守点検が容易に行える構造とすること。

⑸　雑音防止対策として、必要箇所に平網銅線でボンディングワイヤーを施すこと。

⑹　車両用及び発動発電機の排気管は、ぎ装部分と適当な間隔を保ち配管すること。

⑺　ぎ装にあっては軽量化に努めること。

⑻　車外に設ける各種スイッチ及びコンセント類には、防水ブーツを取付けること。

⑼　残水排出ドレーン部と排気管の間隔は十分にとり配管すること。

⑽　納入時の燃料は５０リットル以上とすること。

⑾　冬用ワイパーブレード１組、ブースターケーブル１対を付属させること。

第７　塗装及び表示文字

１　塗装

⑴　車体は、十分な錆落としを行い、油類の洗浄を行った後、下地処理等の必要な工程を完了させてから消防自動車（朱色）塗装にて吹きつけを行い、乾燥後、仕上げを行うこと。なお、朱色上塗りは３回以上実施し、ホイールは塗装しないこと。

⑵　メッキ、ステンレス部及びアルミニウム以外の部分は、全て塗装を行い、金属露出部分がないようにすること。（別途協議）

⑶　車体下回りは黒色、各種資機材収納ボックス内は明るい色で塗色すること。

2　メッキ

鋼材品でメッキを施す場合は銅メッキ後にクロムメッキを行うこと。

3　表示文字

車体及び各部位の表示文字等は、次によるものとする。

⑴　消防組合徽章の表示

（詳細別途指示）

⑵　「佐倉市八街市酒々井町消防組合」と次の要領で表示すること。

ア	位　置	車両両側部
イ	書　体	丸ゴシック
ウ	字　色	白色反射
エ	表示方法	左読みで貼りつけ
オ	大　き　さ	別途協議

⑶　標識灯に次の要領で表示すること。

ア	書　体	丸ゴシック
イ	カバー色	黄色
ウ	字　色	黒色反射
エ	表示方法	左読みで貼りつけ
オ	名　称	佐倉消防

⑷　所属名を次の要領で表示すること。

ア	位　置	左右前ドア・後部
イ	書　体	丸ゴシック
ウ	字　色	白色反射
エ	大　き　さ	別途協議
オ	名　称	佐倉

⑸　「千葉支援」と次の要領で対空表示すること。

ア	位　置	車両屋根
イ	書　体	丸ゴシック
ウ	字　色	塗色については別途協議
エ	大　き　さ	５００mm×５００mm

⑹　「支援車」と次の要領で表示すること。

ア	位　置	車両両側部・後部
イ	書　体	丸ゴシック
ウ	字　色	白色反射（車両後部別途協議）
エ	大　き　さ	別途協議

⑺　車両にデザインを記入すること。

ア	位　置	車両両側部

イ　字　色　等　　別途協議
ウ　大　き　さ　　別途協議

第８　補則

１　車両の納入先は、消防組合とする。
　なお、納入期限の５日前までには検品ができるようにすること。
２　納入時の完成検査には、員数検査及び性能検査を行う。
３　本仕様書は、本車製作上の基本事項を定めたものであり、これに記載されていない事項についても、本車の機能上及び操作上並びに安全上必要と認められるものについては、これらの取付け等を受注者の責任において施工すること。
４　保証期間は納入後１年間とするが、保証期間以降であっても設計不良、工作不良あるいは材質不良等に起因する不都合箇所発生の場合は、無償にて取替え、又は修理を行うものとする。
５　完成車の登録手続き、車検、回送及び納車完了までに係る経費はすべて受注者において負担するものとする。ただし、自動車重量税、自動車損害賠償責任保険料及びリサイクル料については消防組合の負担とし、自賠責保険期間は２４ヵ月で加入すること。
６　車両納入後に、取扱い説明を消防組合と協議し実施すること。

別表１

取付け品及び付属品（補助対象）

番号	品　　名	数量	規　格　等
１	標識灯	２	車両左右側上部　各１
２	自動車用車載消火器	１本	
３	赤色警光灯	１式	・キャビン屋根部　(M7FCR24スピーカー含む)※詳細別途協議、同等品可 ・車両前グリル部　２(LINZ-63CR) ・車両左右側上部　２（M6FCR-24） ・車両後上部　２（M6FCR-24）
４	電子サイレン	１式	TSK-5101V（ハンドマイク付）
５	電動サイレン	１	
６	照明灯	１式	・車両上部１５０W(ﾅｲﾄｽｷｬﾝﾁｰﾌLED)×２灯（無線リモコン式） ・車両周囲（M6ZC24） （車両左側３、右側３、後部２）
７	タイヤチェーン	１式	ワイヤー式
８	車載型移動局無線装置	１式	富士通ゼネラルCM-2010D
９	車外無線送話器取出口	１	
１０	カーナビゲーション	１式	クラリオンNX712
１１	オイルパンヒーター	１式	
１２	スタッドレスタイヤ	６本	ホイル付き

別表２

取付け装置（補助対象）

番号	品名	数量	備考
１	片側拡幅装置	１式	ポップアップ方式または、同等以上
２	冷暖房装置	１式	・ルームエアコン （冷暖房能力別途協議） ・ＦＦヒーター（軽油燃焼式）
３	給水装置	１式	
４	清水タンク	１式	５００ﾘｯﾄﾙ以上
５	排水装置	１式	
６	汚水タンク	１式	清水タンク容量プラス５０ﾘｯﾄﾙ
７	温水シャワー設備	１式	給湯器（給湯能力１６号以上）
８	トイレ設備	１式	自動ラップ式、凝固式
９	ガス設備	１式	・ＬＰガスボンベ８kg×２本 ・ガス漏れ警報器
１０	厨房設備	１式	・ガスコンロ ・２口ＩＨクッキングヒーター （固定装置付） ・一槽シンク ・冷蔵庫（容量別途協議） ・電子レンジ ・炊飯器（電気式一升炊き）
１１	換気設備	１式	居室及び資機材収納庫
１２	パワーゲート装置	１式	操作スイッチリモコン式
１３	電源装置	１式	・防音型ディーゼル発動発電機 （6KVA以上）※3 KVA以上2基可 ・外部AC電源入力用ケーブル （配線１０m、予備コンセント１個附属）
１４	取付け装置	１式	・対座テーブル1台 ・対座シート１対 ４人掛（２人シート×２台）

別表３

その他の取付け品及び付属品（補助対象外）

番号	品　　名	数量	備　　考
１	消防章	１	
２	補助サイドミラー	１	
３	ポールスリーブ	１	
４	予備キー	３	標準品を除く
５	バックモニター	１	
６	ドライブレコーダー	１	WitnessⅢ
７	室内灯	８	
８	液晶テレビ	１	２０インチ以上
９	工具セット	１式	KTC-SK4510W
１０	車輪止	４	
１１	冬用ワイパーブレード	１組	
１２	ブースターケーブル	１対	
１３	デイタイムライト	１式	青色
１４	太陽光発電装置	1式	２００W以上
１５	携帯用無線機 （ﾃﾞｼﾞﾀﾙCP-2110DEV）	１式	マイクスピーカー（クリップ付)、ケース、肩掛けベルト、充電器、電池パック含む
１６	携帯用無線機 （IC-UH37MFT）	４式	同上
１７	衛星電話 (ワイドスターⅡ)	１式	･衛星船舶・車載端末一式 ･アンテナ一式 ･ハンドセット一式 ･無線アクセスポイント ･各取付け金具及びケーブル・アダプター一式
１８	タブレット	１式	Ｆ０５Ｅ
１９	パソコン	１式	プリンター含む
２０	組立トランク型自動ラップ式トイレ	２式	・ラップポン、トレッカー２　２台 ・専用消耗品（Bタイプ）10セット
２１	バルーン型投光器	１式	２４０W、EMB240LTS-F手動式三脚付 （バルーン「佐倉消防」と記入）
２２	資機材コンテナ	４	折畳み式 （キャスター、落下防止ベルト付）
２３	コードリール	２	屋外用防雨型、コード長さ３０ｍ

２４	安全ベスト	２０	セイバーズ防火服用又は同等品 （背文字「千葉県　佐倉消防」と記入）
２５	救命胴衣	２０	ＳＲ－背抜型-２０６１ （背文字「佐倉消防」と記入）
２６	胴長	２０	ＳＹ－４０３
２７	対座テーブル	１台	
２８	対座シート	１対	４人掛（２人掛けシート×２台）
２９	電波式デジタル時計	1	
３０	作業台	2	折畳み式
３１	テーブル	4	折畳み式
３２	いす	２０	折畳み式
３３	DVD・HDDレコーダー	1	
３４	三角停止表示板	1	
３５	カラーコーン	4	R-11250
３６	ＥＴＣ	１式	デンソーDIU－5310 セットアップ含む
３７	救急カバン	1	トーマストランスポートパックＭ
３８	強力ライト	4	ルミテックポリスティンガー急速充電セット
３９	冷凍庫	1式	エンゲルＭＲ４０Ｆ－Ｄ１
４０	調理用具	１式	別紙
４１	デジタルカメラ	2	有効画素数１２００万以上 防塵・防水（5m以上）機能を有するもの
４２	ホワイトボード	1	
４３	空気呼吸器用ボンベ	１０	ウルトレッサーALT-603
４４	ガス検知器	１式	理研GX－8000（Bﾀｲﾌﾟ） 標準付属品、乾電池ﾕﾆｯﾄ含む
４５	水難救助用資器材	5式	ヘルメット（M27QBL OR） （側面文字「佐倉消防」と記入） スーパージャージ(RS119W1) （背文字「佐倉消防」と記入）

別紙

調理用具　一覧

番号	品名	数量	備考
1	トング	2	シリコントング
2	お玉	3	ナイロンお玉　1、ステンレスお玉　1、穴あきステンレスお玉　1
3	ターナー	2	ナイロンターナー　1、ステンレスターナー　1
4	ビーター	2	ナイロンビーター　1、ステンレスビーター　1
5	フライパンセット	2	T-falｲﾝｼﾞﾆｵ IHﾛｾﾞﾌﾞﾗｳﾝ ﾉﾜｾﾞｯﾄｾｯﾄ L37191
6	ケトル	2	ＩH対応　2.5ℓ 以上
7	ボール・ザル　セット	3	直径20㎝以上
8	まな板	2	抗菌まな板　巾37×奥行22㎝程度
9	キッチンバサミ	2	
１０	包丁	2	セラミック包丁　巾4×奥行2×高さ28㎝程度
１１	電子レンジクッカーウェーブ	1	幅25×奥行17×高さ8.5㎝程度
１２	電気ケトル	1	容量　1.2ℓ 程度
１３	スライサー	1	
１４	耐熱計量カップ	1	容量　600㎖
１５	バット	2	網付き　巾32×奥行23×高さ4㎝程度
１６	アイストレー	4	密閉フタ付き
１７	三角コーナー	1	ステンレス製
１８	キッチン用品収納ボックス	2	ＮＴボックス　＃45　（同等品以上のもの）
１９	大型缶切り	2	
２０	保存容器　シールストッカー	2	容量　14ℓ 以上　（同等品以上のもの）
２１	電動給湯ポット	1	容量　5ℓ　CD－PB50